



Die landwirthschaftliche  
**Oeconomik**

als unentbehrliche Grundlage der  
**Meliorationstechnik.**

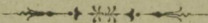
Vortrag

gehalten bei den öffentlichen Sitzungen der Kai-  
serlichen livländischen öconomischen Societät  
im Januar 1892

von

**P. R. Wöldike,**

Civilingenieur.



*Magnus Jacobson*

Dorpat.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei  
1892.

Die landwirthschaftliche  
Oeconomik  
als unentbehrliche Grundlage der  
Meliorationstechnik.

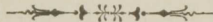
Vortrag

gehalten bei den öffentlichen Sitzungen der Kaiser-  
lichen livländischen öconomischen Societät  
im Januar 1892

von

**P. R. Wöldike,**

Civilingenieur.



Dorpat.

Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei.  
1892.

Дозволено цензурою. — Дерить, 8 января 1891 г.

# Ueber die Beziehung zwischen Betriebslehre und Meliorationstechnik auf dem Gebiete der Landwirthschaft.

## A. Theoretische Grundsätze.

Die Möglichkeit: von einer landwirthschaftlichen Betriebslehre zu reden, setzt voraus, dass wir überhaupt ein Organ besitzen, wodurch wir im Stande sind die mannigfaltigen Vorgänge eines landwirthschaftlichen Betriebes in übersichtlicher Weise zu fixiren um damit die unentbehrliche reelle Grundlage für eine fruchtbringende kritische Verarbeitung dieses Materials zu gewinnen. Solche Organe — die sogenannten landwirthschaftlichen Buchführungssysteme — kamen schon seit Jahrhunderten in den mannigfaltigsten Formen vor, von der einfachen Ankreidung an der Scheunenthür bis zu der vollausgebildeten Comptoirmaschinerie nach kaufmännischer Art — und trotzdem sind sie bis Dato noch nicht dazu gelangt den einfachsten Anforderungen zu genügen, welche man an jede Buchführung stellen müsste, nämlich: dass sie Resultate liefert, welche erstens **richtig** und zweitens **praktisch brauchbar** sind.

Dieses Ziel zu erreichen ist seit einer Reihe von Jahren auf allen möglichen Wegen versucht worden, bald hat man die einfache Buchführung bald die doppelte als einzige Rettung aus der allgemeinen Finsterniss angesehen. Wie weit die Anschauungen betreffend diese für die gesammte Landwirthschaft so überaus wichtigen Fragen bisher auseinandergingen — und welchen Standpunkt man zuletzt erlangt

hat, das habe ich versucht Ihnen durch nachstehende Citate aus den Schriften der bedeutendsten Autoren auf diesem Gebiete in kurzer Uebersicht darzulegen.

Noch vor 25 Jahren schreibt der Königsberger landwirthschaftliche Professor v. d. Goltz in seinem Buche: „Landwirthschaftliche Buchführung“ in der Vorrede Pag. IV: „Sowohl bei dem Texte wie bei den zugefügten Belägen strebte ich möglichste Kürze und Einfachheit an, in dem ich *alles Unnöthige oder bei einigem Nachdenken aus dem Gesagten von selbst sich Ergebende* fortließ. An Klarheit und praktischer Brauchbarkeit hat hierdurch die Schrift hoffentlich nicht verloren, sondern gewonnen.“ . . . „Eine Besprechung der Lehre vom Reinertrage konnte ich allerdings nicht ganz umgehen, doch müsste ich mir eine vollständige Darstellung derselben aus oben angeführten Gründen versagen.“ Die heutige Auffassung hat, wie wir sehen werden, gerade die Lehre vom Reingewinn als **erstes und einziges Ziel** der Buchführung hingestellt.

Ferner heisst es Pag. 75 Anmerkung: „Für einen einzelnen Produktionsfactor lässt sich der Ertrag garnicht feststellen, bevor wir nicht den Gesammt'ertrag der Wirthschaft kennen.“ Einem Mathematiker, welcher gewöhnt ist, aus den einzelnen Factoren die Gesammtheit zu construiren und nicht umgekehrt eine unendliche Zahl von unbekanntem Factoren aus der gegebenen Gesammtsumme zu ermitteln, klingt dieser Satz sehr räthselhaft. Diesen von der Goltz'schen Satzungen widersprechend, äussert sich Professor A. Thaer 1879 in seiner Schrift: „Die Wirthschaftsdirection des Landgutes“ Pag 72:

„Der Reinertrag einer Wirthschaft geht hervor aus dem Reinertrage aller einzelnen Theile derselben“ und Pag. 135: „Der Hauptzweck der landwirthschaftlichen Buchführung ist derjenige, dass der Reinertrag des jedesmaligen Wirthschaftsjahres auf das Genaueste ermittelt werde.“

Ferner bei Beurtheilung der praktischen Wirthschaft sagt Thaer Pag. 128: „Sehr oft sind technische Gewerbe Krebschäden an den Gütern. Um manche Brennerei dreht sich die ganze Wirthschaft, alles wird ihr zur Liebe gethan und geopfert und schliesslich ist gerade sie die negative Grösse des Gutes. Eine gewissenhafte Rechnung nach doppelter Buchführung ist hier das einzige Mittel klar zu sehen“, jedoch warnt er schon Pag. 140: „fingirte Geldwerthe überhaupt als Geld in die Rechnung zu stellen, sondern nur in natura und auch bei dem Abschluss nur sub linea in Geld auszuwerfen, damit man nicht *zweierlei* Zahlen wirkliche und fingirte, mit einander vermenge.“

E. Dieterichs in Hannover berechnet 1889 in seinem Handbuch für einfache und doppelte Buchführung: „Der Landwirth als Rechnungsführer“ Pag. 4 den Taxationswerth seines Beispiels des Rittergutes Neu-Marienhof nach mehreren Methoden wie folgt:

a) im Jahre 1877 wurde von einem ernstlichen Reflectanten für das Gut ohne Inventar 320 000 Markt geboten.

b) es ist uns der Taxwerth eines benachbarten Gutes (zwecks Anleihe bei einem Kredit-Institute) bekannt; unter Zugrundelegung der gleichen Schätzungsprincipien

würde der Werth von Neu-Marienhof den obigen Ansätzen entsprechen.

c) auf Grundlage der kürzlich bezahlten Preise für benachbarte Grundstücke und

d) auf Grund der Taxe der Feuerversicherungsgesellschaft

e) nach Maassgabe der vorgenommenen Bonitirung.

Endlich soll das Feld-Inventar nach den „ortsüblichen“ Ansätzen berechnet werden.

Sämmtliche diese Momente rühren von Fremden her, welche das Gut **nicht** kennen, während der Herr Verfasser persönlich keine einzige positive Handhabe gezeigt hat, welche auf die allein hier maassgebenden *that-sächlich erzielten* öconomischen Erfolge der Wirthschaft fussen. Den Werth einer solchen Taxation wird jeder denkende Landwirth gleich Null setzen.

Dass bei der Inventur-Aufnahme Pag. 8 unter C. Lebendes Inventar: neben Pferde, Ochsen etc. auch „Obstbäume, wilde Bäume und Forsten“ figuriren, giebt einen eigenthümlichen Begriff von der Ordnung.

Bei Dieterichs beruht überhaupt die ganze Taxation auf Schätzung. In der Dienstinstruction für den Inspector heisst es Pag. 556—557: „alljährlich wird das gesammte Wirthschaftsinventar von einer von der Gutsherrschaft zu ernennenden Persönlichkeit, die Erfahrung in dergleichen Sachen haben muss, geschätzt und zusammengestellt,“ — welche Schätzung sich nicht bloß auf den Werth von Pferden und Vieh sondern auch von Stalldünger, Gespanntage und ausgeführte Feldarbeiten (— sogenanntes „Feld-Inventar“! —) erstrecken soll, um den Reinertrag zu ermitteln behufs Bestimmung der Tantieme für den Inspector.

Dasselbe Resultat — *ohne Schätzung* — aus den Büchern der Wirthschaft selbst *herauszurechnen* hat er nicht für möglich gehalten, obgleich er Pag. 551—554 einige allerdings ziemlich misslungene Versuche gemacht hat, sogar die *Productionskosten* aus seinem Material zu berechnen.

In Jahre 1879 bringt J. Pohl in seinem Handbuch der landwirthschaftlichen Rechnungsführung verschiedene neue Ideen in Anregung. Erstens macht er eine Trennung zwischen den verschiedenen Werthsbegriffen, indem er Pag. 17—19 unterscheidet *a)* den Affectionswerth, *b)* den Verkehrswerth, *c)* den Selbstkostenwerth, *d)* den Verwerthungspreis — gewissermassen der Antipode des Selbstkostenwerthes, *e)* den Surrogatswerth und *f)* den berechneten Werth. Hauptsächlich betont er die praktische Bedeutung des Selbstkostenwerthes, indem er sagt: „es wäre *nicht vernünftig* sich mit der Erzeugung eines Productes zu befassen, das schliesslich einen geringeren Werth besitzt, als der Aufwand dafür betrug.“

Ferner stellt er Pag. 35 die von der Goltz'schen Principien ganz um, indem er als erste Aufgabe der Rechnungsführung den Nachweis des Vermögens in allen seinen Theilen und zu jeder Zeit hinstellt, und erst als 5. Aufgabe den Nachweis der die Unternehmung begleitenden Ereignisse bezeichnet. Als 6. Aufgabe verlangt er den Vergleich der *Effecte* der Zweige und der dieselben bedingenden Aufwand- und *Productionskosten* zwischen mehreren Zeitperioden. Pag. 53—54 erklärte er die Einrichtung und Anwendung der **Tabelle**, von welcher er sagt: dass sie eine ganz eigene Darstellungsweise ist, welche die

höchste Flexibilität besitzt, welche aber auch verstanden sein will. Er beschreibt dann die 3 Tabellenformen: a) die Kameralistische, b) die Scontroform und c) die Contoform. Den Vorzug giebt er der Contoform mit doppelten Posten (Doppik), weil der reine Kameralstyl „keine Rücksicht nimmt auf den Nachweis des Effects der ganzen Unternehmung“.

Dr. A. Kulisz betont in seinem „Grundsätze der Organisation des Landwirthschaftsbetriebes“ 1888 die Wichtigkeit eines Organisationsplans und das volle Verständniss desselben. Pag. 60 giebt er die verschiedenen Prinzipien für die Organisation an: 1) Ertrag, 2) Erhaltung der Bodenkraft, 3) ein bestimmter Viehstand, 4) Vertheilung des Risicos, 5) vortheilhafte Capitalsverwendung, wie sie von den verschiedenen Autoren als verschieden massgebend aufgefasst worden sind. Dr. Kulisz ordnet selbst Pag. 65 die Grundsätze correct in folgende 8 Reihen: 1) Grundsatz des Reinertrages, 2) Forderung des Fruchtwechsels, 3) Ordnung der Düngung, 4) Ordnung der Zugarbeit, 5) Ordnung der Handarbeit, 6) Vertheilung des Risicos, 7) Erzeugung des eigenen Bedarfes und 8) Ordnung des Capitalbedarfes. Weiterhin Pag. 147 erklärt der Verfasser, dass diese Prinzipien nicht überall gleichmässig resp. in der obigen natürlichen Reihenfolge berücksichtigt werden können, vielmehr ganz verschieden nach den verschiedenen Arten des Betriebes, von welchen er namentlich aufzählt: 1) die Landwirthschaft als Nebenbetrieb, 2) Bauerbetrieb als berufsmässig, 3) Grossbetrieb unter dem Besitzer mit oder ohne Gehilfen, 4) Betrieb durch Pächter, 5) Betrieb durch Beamte, deren Beaufsichtigung und Instruirung nur durch kurzen persönlichen Verkehr resp. Briefwechsel stattfindet. In dieser Reihenfolge nimmt die Noth-

wendigkeit und Rationalität, des *Organisationsplanes* zu.

Der Güterschätzmeister Dr. Victor Ritter von Malinkowski sagt 1886 in seiner „Schätzung von Landgütern“ Pag. 1: „es wird in den seltensten Fällen angehen, den Werth eines Gutes aus der Buchführung allein zu ermitteln“ und Pag. 4: „im Ganzen sind die Formen (bei der Schätzung) einfach, das Schwierige ist das Finden aller Einfluss nehmenden Positionen.“

In seinem „Der landwirthschaftliche Ertrags-Anschlag“ empfiehlt Professor H. Werner in Poppelsdorf 1887 bei Besprechung der Buchführung Pag. 192 „die Unterlassung aller Schätzungen, wenn solche nicht unbedingt geboten sind — und — oberflächliche Ermittlungen der Buchführung fern zu halten“ und Pag. 200: die doppelte Buchführung einzuführen, da sie: „Gewinn und Verlust eines jeden Betriebszweiges und zwar, in diesem alle Gegenstände umfassend, welche sich auf einen gemeinschaftlichen Preismaassstab, das Geld, zurückführen lassen, zum Ausdruck bringt“, rathet jedoch mit A. Thaer lieber statt fertige Schemata einfach querliniirtes Papier anzuwenden und danach allmählich sich passende Register einzurichten.

Der Director der Poppelsdorfer Akademie Dr. Fr. W. Dünckelberg giebt in seiner landwirthschaftlichen Betriebslehre im II. Theile Pag. 200 den Rath „einen **Etat** alljährlich in Ziffern festzustellen“ um dadurch nach und nach Pag. 201: „eine

fortlaufende Jahreschronik des Gutes und seiner wirthschaftlichen Leistung zu erhalten.“ — Ferner sei erwähnt:

„Die rechnerische Thätigkeit des Landwirths“ von W. Behrend, ehemals Rittergutsbesitzer und Redacteur, mit Vorrede von Professor A. Krämer in Zürich 1885. — Es heisst daselbst in der Vorrede Pag. IV, dass die doppelte Buchführung: „nur für den **Baarverkehr** anzuwenden ist, alle übrigen rechnerischen Aufgaben dagegen unter Zugrundelegung von Marktpreisen für die betreffenden Erzeugnisse *einer separaten Behandlung* zu unterwerfen sind.“ Der Verfasser verlangt die Anfertigung von Voranschlägen (**Etats**), welche die eigentliche *Kalkulation* umfassen und als Grundlage für die kritische Betrachtung und Vergleichung der Geschäftsergebnisse in den einzelnen Jahren dienen sollen.“ Verfasser stellt Pag. 1 die Forderung auf: „Der Staat müsse den Landwirth, wie den Kaufmann zur richtigen Führung von Büchern verpflichten, dann würde schon manches besser werden,“ und zeigt uns Pag. 3—5 wie aus dem *Wirtschaftsplan der Etat* entsteht, basirt auf „das *Grundbuch*, welches 1) die historischen, statischen, geognostischen, meteorologischen und alle sonstigen Nachrichten enthält, deren Kenntniss zur rationellen Bewirthschaftung des betreffenden Gutes wichtig ist, daneben aber auch: 2) Die Werthschätzung (Taxation) aller unbeweglichen und beweglichen Güter, die sich dort vorfinden.“ — Das Grundbuch soll eine Urkunde und ein historisches Denkmal über die Entwicklung der Kultur des betreffenden Gutes darstellen. — Zur Taxation des Grund und Bodens

verlangt Verfasser vorerst eine Copie der Gutskarte; — „an der Hand derselben begehle man das ganze Areal und zeichne nach eingehender Besichtigung darauf die Umrisse der Bodenparzellen, welche Verschiedenheit zeigen in Bezug auf die für die Bonitirung nöthigen 10 Momente: 1) Bodenmischung, 2) Krume, 3) Untergrund 4) Absorptionsfähigkeit, 5) Verhalten gegen Grundwasser, 6) Anbaufähigkeit, 7) Reichthum (Kulturzustand), 8) Klima, (Lage betreffs Himmelsgegend), 9) Lage betreffs Arbeitsaufwand und 10) Arbeitsaufwand gegenüber Ertrag.“ Bei Taxation der Vorräthe sagt Verfasser Pag. 16—18, dass er weder den Selbstkostenpreis, noch den Gebrauchswerth, sondern „nur den Marktpreis minus die Transportkosten für sämtliche landwirthschaftliche Waaren ansetzt, auch für solche, die er wieder in der Wirthschaft verbraucht.“ Verfasser verlangt Alles unter dem **Etat** aufgenommen — welcher sich vorerst ausschliesslich auf die Marktpreise stützt — allmählig geben dann die factischen Buchführungsresultate eine Correctur dazu, so dass der Etat zuletzt den örtlichen Verhältnissen genau entsprechen wird.

Nicht: welche Erträge *ein einzelner* aus der Wirthschaftführung herausgerissener *Jahrgang* geliefert, interessirt uns zu wissen, sondern nur *das allmähliche Fortschreiten der Rentabilität*. Ganz „unnütz“ ist es ein Meliorations-Conto zu führen. Dagegen ist es „nicht dringend genug zu empfehlen“: *jährliche Gutskarten* auszuarbeiten, wo man auf einem Blatte alles Wissenswerthe, über Fruchtfolge, Bestellung, Ernte und Erdrusch vom Ackerlande zur Hand hat — „aus einer solchen graphischen Darstellung der Wirthschaft kann man eine Geschichte des Betriebes entnehmen, welche für die Weiterentwicklung grosse Vortheile bringen muss.“

Endlich befürwortet Behrend Pag. 105 die Errichtung eines *Geheim-Buchs* des Landwirthen, welches eine Rentabilitätsberechnung des eigenen in das Geschäft gelegten Vermögens enthalten soll und folgerichtig verbindet man damit die ganze „Vermögens-Bilance“, aus welcher die Verwerthung des Privatvermögens durch die Landwirthschaft hervorgehen soll. In das Geheimbuch wäre dann auch die in dem Kalkulationsbuch fehlende Hauptinventur einzutragen. In seiner Schlussbemerkung Pag. 108 heisst es: „Es muss der Willkür ein Ende gemacht und die eigentliche Buchführung so eingerichtet werden, dass kein Revisor daran etwas auszusetzen hätte; dazu gehört aber vor Allem die Entfernung jeder Calculation daraus“ und die Verweisung dieser ausserordentlich wichtigen Operationen auf ein eigenes Buch.

In „unsere landwirthschaftlichen Zustände von Franz Engelheim 1890“ verwirft der Verfasser, welcher selbst praktischer Landwirth ist, Pag. 56—59, sowohl die doppelte als die kameralistische Buchführung und giebt den Rath neben den Hilfsregistern nur ein *Cassenjournal* zu führen und ein Hauptbuch mit den „gerade nothwendigen“ Conti. Vor allem verlangt Engelheim Pag. 64—65 „die Aufstellung eines bestimmten *Wirthschaftsplanes* nach eingehender Berücksichtigung aller wirthschaftlichen Verhältnisse der speciellen Bodenbeschaffenheit, des vorhandenen grösseren oder geringeren Betriebscapitals, der Verkehrsgelegenheiten und des Absatzes der Erzeugnisse. Dies sollte nie einseitig von dem jeweiligen Wirthschafter geschehen — und ich betrachte einen reiflich überdachten und fachmännisch mit Sachverständigen berathenen Wirthschaftsplan als ein fest-

stehendes Fundament, als ein auf dem Gute niedergelegtes Capital, als *ein zum eisernen Bestande des Gutes gehöriges Instrument*. — Höchstens hat man bisher eine Fruchtfolge gehabt, die in den wenigsten Fällen eingehalten wurde — aber es gehört hierher noch die künftige Anlage von Wegen, Brücken Zäunen, Wasserleitungen, die Vornahme von Kulturen, Rodungen, die Anlage von Ent- und Bewässerungen, — oder von technischen Betrieben, die Anschaffung grösserer Maschinen oder stationairer Werke, Feldeisenbahnen“ u. s. w. Pag. 109 spricht Engelheim von der sogenannten landwirthschaftlichen Krisis und führt aus: „ich meine aber, wir haben es überhaupt nicht mit vorübergehenden Zuständen zu thun, sondern mit bleibenden, und an uns wird es sein, ob wir diese neu entstandenen Verhältnisse uns unterthan machen können, oder ob wir bei denselben zu Grunde gehen. Letzteres muss der Fall sein, wenn wir nicht lernen uns nach denselben einzurichten.“

Unterdessen findet man auch allmählig die zur Betriebslehre als Wissenschaft gehörenden Definitionen heraus: so nennt zuerst J. Pohl in seiner landwirthschaftlichen Betriebslehre I. Theil: „Oekonomik der Landguthwirthschaft“ vom 1885 das Wort „*Oeconomik*“: einen Namen für den ganzen Inhalt des erkenntnistheoretischen Theiles der Betriebslehre, welchen man den Lehren der Technik gegenüberstellen kann.

Der bekannte Professor Dr. J. J. Fühling sagt aber schon in 1889 in seiner „Oekonomik der Landwirthschaft“ gleich Pag. 1.: Der *Zweck* des landwirth-

schaftlichen Gewerbes ist derselbe, wie derjenige aller anderen Gewerbe resp. Privatwirthschaften: *die Erwerbung des grösstmöglichen Ueberschusses* der gesamten Productionserträge über die gesamten Productionskosten, d. h. also *des grössten Reinertrages*, worunter wir den *höchsten Unternehmergeinn* verstehen. Die Mittel dazu sind wie überall Capital und Arbeit“. Weiter giebt Fühling Pag. 2, folgende Definition der **Oeconomik** der Landwirthschaft: sie ist die Lehre von dem Wesen, der Vereinigung und der vernünftigen Anwendung der Betriebsfordernisse zum Zwecke der Erreichung des **höchsten Reinertrages** oder des **höchsten Unternehmergeinns** — zugleich einen Gegensatz zur Technik der Landwirthschaft bildend, welche in den Lehren von der Pflanzen- und Thierproduction besteht und also angewandte Naturwissenschaft sein soll. Die Oeconomik der Landwirthschaft wird dagegen als ein Theil des staatswirthschaftlichen Studiums betrachtet. Weiter hin im Capitel Buchführung Pag. 432, heisst es: „Eine geordnete Buch- und Rechnungsführung soll nicht nur die Kosten und den Ertrag einer Wirthschaft im Ganzen, also den Total-Reinertrag nachweisen, sondern auch *Productionskosten* und Rohertrag, sowie den Reinertrag oder das Deficit jedes einzelnen Betriebszweiges“. Fühling empfiehlt hier noch die doppelte Buchführung, doch mit grosser Reservation, indem er sagt: „Bei der Einführung desselben in die Landwirthschaft machte man den Fehler in jene streng kaufmännische Buchführung eine Menge von Dingen hineinzutragen, die nicht in eine kaufmännische Buchführung gehören,“ und Pag. 436 stellt er noch folgende

*Reformgrundsätze* für die landwirthschaftliche Buchführung auf:

1) sie muss vereinfacht werden,  
 2) sie muss übersichtlicher sein,  
 3) sie muss Alles ausscheiden, was nicht zu einer streng kaufmännischen Buchführung gehört, muss aber daneben die Grundlage bieten für alle jetzt in die Buchführung hineingetragenen Berechnungen über Statik u. s. w., welche parallellaufend mit der landwirthschaftlichen Buchführung anzustellen sind;

4) sie muss dem *Character* der verschiedenen Gattungen von Capital und Arbeit streng angepasst werden und darf nur Dinge zusammenfassen, die zusammengehörig sind;

5) sie muss durch einheitliche Befolgung bestimmter Methoden Anhalt für comparative Untersuchungen über verschiedene Betriebszweige in verschiedenen Wirthschaften bieten.

6) Die Preisansätze für sogenannte marktlose Producte müssen auf einer festen Basis ruhen, um den Productionsberechnungen den Charakter der Sicherheit zu verleihen.

7) Die Vertheilung einer Anzahl Posten des Productionsaufwandes einschliesslich der Kapitalzinsen muss in klarer, den einzelnen Contis gerechter, zugleich Arbeit ersparender Weise erfolgen und zwar so, dass man jederzeit Aufschlüsse über den Stand des Productionsaufwandes für jeden Productionszweig erhalten kann. Was die verschiedenen Darstellungsformen anbelangt, so greift Pohl im I. Theil seiner Betriebslehre Pag. 268 und 530 zur Graphik und bringt daselbst vorzügliche graphische Darstellungen über die Stoffbewegung in der Wirthschaft, so-

wohl beim Ackerbau, als bei der Production von thierischen und industriellen Erzeugnissen.

Im II. Theil der Betriebslehre vom Jahr 1889: „die Organisation der Landgutsirthschaft“ kritisirt er Pag. 32—34 ernstlich, die bisherigen Lehren der Buchführung und Taxation als *unpractisch*, weil sie nicht den öconomischen Erfolg als erste Betriebsregel oben anstellen und sagt Pag. 40: „Noch am Meisten findet die methodische Seite der Landgutsirthschaft Pflege in der Buchführung. Hier treten aber vornehmlich Practiker auf, und soweit dies der Fall ist, meint man: Theorie sei es, die in irgend einem gegebenen Falle bestehende Praxis zu lehren. Es lässt sich sagen, dass auf dem Gebiet der landwirthschaftlichen Betriebslehre heute sehr viel dankbare Arbeit zu verrichten ist, sowohl in ihrem erkenntniss-theoretischen Theile wie in ihrem methodischen. — Gerade zu jeder Spatenstich, von berufener Hand geführt, verspricht guten Erfolg.“

Vollständig bricht dann Pohl auf dem Wiener Congress 1890 in seinem Referat: „Die Buchführung des einzelnen Landgutes und des Gütercomplexes“ den Stab über die doppelte Buchführung mit ihren fingirten Werthen, indem er sagt, dass eine blosser Uebertragung der kaufmännischen Buchführung auf die Privatwirthschaft des Landwirthes zu „*Ungeheuerlichkeiten*“ führen muss: „Theoretisch betrachtet gleicht ein Buchführer mit solchen fingirten Werthen einem Mathematiker, der vor die Lösung einer Gleichungsaufgabe mit mehreren Unbekannten gestellt, alle Unbekannten bis auf eine nach Gutdünken

beziffern und dann die eine noch übrig bleibende Unbekannte rechnerisch bestimmen würde“.

Als Resumé fragt dann Pohl „ob überhaupt die Landgutsirthschaft als *ein unlösbares Ganzes* anzusehen, oder ob die Wirthschaft *in öconomische Zweige* aufzulösen und für jeden Zweig der Reingewinn gesondert zu berechnen sei“ und giebt zur Antwort, dass das Letztere nicht nur erstrebenswerth, sondern auch möglich ist.

Gleichfalls auf dem Wiener Congress 1890 führt auch Professor Dr. J. B. Lambl in Prag seine Anschauungen über die *landwirthschaftliche Taxation* aus und sagt im Referat Pag. 3 . . . „von den meisten Fachmännern wurden und werden auch die vielseitigsten Versuche unternommen, die landwirthschaftliche Taxation auf Grund doppeltbuchhalterischer Anschauungen zu lehren und einzurichten. Gleichwohl sind aber diese eifrigen Bestrebungen bis auf die neueste Zeit in der Praxis von so wenig befriedigenden Erfolgen gekrönt, — sie werden von den Anhängern und Lehrern der Taxation selbst mit so vielen Zweifeln an der Richtigkeit der eigenen Berechnungsmethoden einbegleitet, dass sich da unwillkürlich die Frage einstellen muss, ob denn der Weg, den man seit ungefähr einem Jahrhundert einzuschlagen für *allein richtig* hält und deshalb anpreist, nicht *von vornherein ein verfehilter ist?*“

Man erinnere sich nur der Worte eines der modernsten und eifrigsten Verfechter der Taxation auf doppischer Grundlage, des Geh. Hofrathes Dr. Frühling, der in seiner 1889 publicirten Schrift „Oekonomie der Landwirthschaft“ mitten in seinen Ausführungen und Anleitungen zu dem weh-

müthigen Ausrufe gelangt „— — welche Fülle von Arbeiten! Und richtig? Wer kann es beweisen? Also für etwas ganz und gar **Unbewiesenes** und **niemals zu beweisendes** all diese Arbeitsvermehrung!“

Ist dem wirklich so — und es ist leider kein Zweifel, dass die doppische Taxationsmethode an einem organischen Uebel krankt — wodurch dieselbe „viel schwieriger und complicirter geworden als die complicirtesten Buchhaltungen des kaufmännischen Gewerbes geworden, so ist es nicht überraschend, wenn die doppelte Buchführung, die von den meisten Landwirthen hochgepriesen wird, bei den wenigsten Landwirthen ein- und durchgeführt ist.“

Wir haben es sonach heutzutage mit einer ganz eigen thümlichen Taxationsmethode zu thun, einer Methode, die selbst *nach fast hundertjähriger Pflege* noch immer keine anderen Resultate zu liefern vermag, als unsichere, und deren Basis, die doppelte Buchführung, trotz lebhaftesten theoretischen Anpreisungen, in der Praxis gemieden, ja perhorrescirt wird, indessen aber dennoch nicht unterlässt, eine massgebende Rolle in der heute allgemein herrschenden Schätzmethode landwirthschaftlicher Erträge nicht nur zu beanspruchen, sondern wirklich zu spielen.

Unter solchen gewiss recht auffallenden Umständen erscheint es wohl der Mühe werth, nach den *Ursachen* der beklagenswerthen Unsicherheit zu forschen, die Hindernisse, die sich einer stichhaltigen Ertragschätzung entgegenstellen, kennen zu lernen und

dieselben, wo nicht zu beseitigen, so doch derart zu umgehen, dass sie unschädlich werden.

Das erste dieser Hindernisse finden wir nun schon bei der Aufstellung des landwirthschaftlichen Besitzinventurs, wobei nämlich ein höchwichtiges Moment, das der **Landgutssubstanz** bisher eine ungenügende, dem Wesen der Sache kaum entsprechende Würdigung findet.

Sobald dieser bisherige Mangel erkannt, sobald die Landgutssubstanz ihrem Wesen nach voll gewürdigt werden wird, wird sich daraus sofort als nothwendige Consequenz die Erkenntniss ergeben, dass die doppelte Buchführung von heute, anstatt den Weg zu einer stichhaltigen Reinertragsermittlung anzubahnen und zu beleuchten, ihn *erschwert und verdunkelt*, weil sie eben dem eigenthümlichen Wesen der Landgutssubstanz bisher die gebührende Beachtung und Behandlung nicht angedeihen lässt, überdies aber auch über den Landwirthschaftsbetrieb Anschauungen verbreitet, welche seinem wahren Wesen durchaus nicht entsprechen und ein weiteres Hinderniss richtiger Taxation bilden.“

Das **Resumé** von Lambls Referat ist folgendes (Pag. 15):

1) Eine richtige Landguts-Taxation kann nie auf Grund einer quantitativen Inventur, sondern stets nur im Wege qualitativer und quantitativer Erhebung der *Nutzungsfähigkeit* vollzogen werden.

2) Nutzungen des Landgutes erfolgen durch Ausbeutung seiner Substanz und können nicht anders als mit alljährlichen Verletzungen dieser Substanz vor sich gehen.

3) Die Nutzungen des Landgutes bestehen nicht in der gesammten Substanz der Ernte, sondern nur in jenem Theile

derselben, welcher verwerthet und der Gutssubstanz entführt wird.

4) *Productionskosten* eines Wirthschaftsbetriebes dürfen ausschliesslich nur die Nutzungsobjecte, niemals aber auch die hierbei erübrigten Abfälle belasten.

5) Düngungskosten giebt es beim Landwirthschaftsbetrieb nur insofern, als fremder Dünger, beziehungsweise fremde Futter- oder Streustoffe, herangezogen wurden. Der eigene **Dünger** ist kostenloser Abfall der eigenen Gutssubstanz, dessen Bewerthung nur in Absicht auf *interne Betriebscalculationen* einige Berechtigung hat.“

Welche Bedeutung man berechtigt ist diesem Ausspruch zuzuschreiben, dürfte wohl am besten aus der Festschrift der allgemeinen Landesausstellung in Prag 1891 hervorgehen, worin es von Professor Lambl wörtlich heisst: „Dieser unser hervorragende Gelehrte bricht als Chemiker auf dem Gebiete der landwirthschaftlichen Betriebslehre durch seine epochemachenden Anschauungen über die *Guts-Substanz* und ihre *Schätzung* **eine ganz neue Bahn**, welche Anschauungen je weiter desto mehr Anklang bei den ersten Fachmännern des Auslandes finden.“

---

Wir sehen aus Obigem die immer schärfer ausgesprochene Forderung hervortreten, dass neben den gewöhnlichen Buchungen von Einnahmen und Ausgaben auch noch über die *inneren Vorgänge* in der Wirthschaft *specielle* Berechnungen aufgestellt werden sollen. Für diese sogenannten *internen* Betriebscalculationen bilden die Bestimmungen der allgemeinen **Productionskosten** für die verschiedenen Erzeugnisse

der Landwirthschaft die Hauptaufgabe, weil *dieser einzelne Factor allein* über die Rentabilität des betreffenden Productionszweiges resp. über die öconomische Lebensfähigkeit der ganzen Wirthschaft zu entscheiden im Stande ist.

Dass man erst so spät zu diesen, scheinbar so nahe liegenden, Berechnungen gegriffen hat, gründet in den Schwierigkeiten, welche sich in der Praxis denselben entgegenstellen und welche sogar von verschiedenen Seiten noch bis vor kurzem als unüberwindlich betrachtet worden sind.

So kommt Dr. R. Bloeck in seinen „Untersuchungen über die Produktionskosten der Getreidekörner“ — (Staatswissenschaftliche Studien 2. Bd. 4. Heft) noch zu der trostlosen Folgerung, dass nicht einmal der einzelne Landwirth für seine Wirthschaft „zahlenmässig genau“ berechnen könne, wie hoch sich die absoluten Produktionskosten einer gewissen Menge Körner belaufen — — während es wohl möglich sein dürfte „vergleichende Berechnungen“ innerhalb derselben Wirthschaft über die Produktionskosten verschiedener Erzeugnisse herzustellen.

Den Beweis für die Möglichkeit einer exacten Berechnung der Produktionskosten liefert erst Professor Dr. G. Drechsler in Göttingen 1889 in seiner Schrift: „Die Produktionskosten der Hauptgetreidearten“, in welcher er, an Dr. Bloecks oben genannte Aeußerung anknüpfend, zuerst abstract raisonnirt: Hiernach würde man also in einer einzelnen Wirthschaft bei Anwendung eines richtigen Verfahrens die Produktionskosten der einzelnen Früchte — wenn nicht mit absoluter, so doch mit relativer Richtigkeit berechnen können, so dass also die

**Differenzen** zwischen den Herstellungskosten der verschiedenen Producte *richtig* zu berechnen sind. Wird dies aber zugegeben, so wird man auch zugeben müssen, dass wenn auf 2 verschiedenen Gütern dasselbe Rechnungsverfahren angewandt wird, die Abweichungen in den Ergebnissen für dieselben Früchte *nicht unrichtig* sein können — und dass zahlreiche gleiche Berechnungen in verschiedenen Landestheilen für die Staatsverwaltungen eine sehr werthvolle Basis abgeben müssen zur Gewinnung eines Urtheils darüber, **ob** und unter welchen Verhältnissen der Preisstand der betreffenden Producte deren Herstellungskosten noch deckt oder nicht.“

Pag. 6 berichtet Drechsler dann über die auf Anregung des Ministeriums von den landwirthschaftlichen Hauptvereinen der Provinz Hannover ausgeführte Berechnung von den Productionskosten der Hauptgetreidearten, zu deren einheitliche Aufstellung *bestimmte Formulare* mit den Hauptpositionen der Berechnung angewandt wurden und giebt Pag. 17 noch Mittheilung von einer *Controlberechnung*, wonach mit bestem Resultat die Productionskosten der einzelnen Früchte aus dem Gesamtabchluss einer Jahresrechnung berechnet worden sind. Die bei dieser Berechnung angewandte Methode bestand darin, dass sämtliche Einnahmen, — mit Ausschluss derjenigen aus den fünf Verkaufsfrüchten herrührenden — von sämtlichen Ausgaben und Belastungen abgezogen wurden: der verbleibende Rest repräsentirte dann die Productionskosten dieser 5 Verkaufsfrüchte.

Mit Drechslers epochemachender Schrift ist der erste exacte Beweis für **die thatsächliche Ausführbarkeit von correcten Berechnungen der Productionskosten** ge-

liefert worden, wie es auch von allen wissenschaftlichen Kreisen schon jetzt zugegeben wird. Um zu zeigen, dass auch Männer aus der Praxis diese Thatsache anerkennen, sei hier noch als letztes Werk (vom Jahre 1892) auf die Brochüre „die landwirthschaftliche Buchführung nebst Berechnungen“ von G. Boehme hingewiesen. Gleich in der Vorrede wehrt der Verfasser sich gegen die Annahme, dass er mit seinen Vorschlägen nur theoretische Liebhabereien verfolgen sollte: „ich bin kein theoretischer Buchschreiber, sagt er, bin Practiker vom Scheitel bis zur Sohle, habe 20 Jahre lang grossen und kleinen Herren als Beamter gedient,“ etc. etc. und nachdem er auf seine mehr als 40-jährige landwirthschaftliche Praxis fussend uns eine ganze Reihe Nebenberechnungen (über Futter- und Aufzuchtskosten, Gespanntage, Dienstboten, Druschkosten u. s. w.) vorgeführt hat, geht er Pag. 208 zur Hauptsache die Productionskosten der Feldfrüchte über, welche er einer bis jetzt ungekannten systematischen Bearbeitung unterzieht, indem er uns die thatsächliche Abhängigkeit derselben sowohl von den verschiedenen *Bodenarten* als von den jeweiligen *Erträgen* in tabellari-scher Form darlegt.

Wie Theorie und Praxis über die **Möglichkeit** der Ausführung mit einander einig geworden, so haben sich auch in den Berechnungsmethoden selbst keine nennenswerthen Differenzen ergeben, und schliesslich sind auch beide, wie zu erwarten, zu denselben practischen Resultaten gelangt, welche wir in nachstehenden Citaten recapituliren können:

1) „Wenn man die ermittelten Productionskosten mit den Preisen der Früchte in den letzten Jahren vergleicht, so werden die *Klagen* der Landwirthe erklärlich;

die Selbstkosten waren in den meisten Fällen höher als die Preise; sie sind nur gedeckt in Jahren mit hohen Ernten und in Wirthschaften mit durchschnittlich hohen Erträgen.“ Von einem *Reingewinn* war überhaupt keine Rede, obgleich die benutzten Beispiele noch sämmtlich den „intelligent geleiteten“ Wirthschaften entnommen sind.

2) „Die geringen und schlechten Bodenarten sind vielfach unter heutigen Erwerbsverhältnissen **umsonst** schon *zu theuer*, — auf jeden Morgen Land muss eine gewisse Menge Korn gebaut werden, damit die Kosten der Bestellung gedeckt werden, erst die *über* diese erforderliche Menge hinaus erbaute Frucht giebt einen Reinertrag. Die Unkenntniss dieser **einfachen aber unwiderleglichen Thatsache** ist die Veranlassung zu den vielen Vermögensverlusten, denen die Landwirthe im schlechten Boden ausgesetzt sind.“ Um die Bedeutung dieser Einigkeit in den Resultaten zu erhöhen, so sei hier noch erwähnt, dass die Productionskosten in derselben Wirthschaft mit regelmässigem Betriebe von einem Jahr zum andern beinahe constant bleiben. Es würde also in der Zukunft dem Landwirth möglich sein, seine gesammten wirthschaftlichen Erfolge zu jeder Zeit aus nur **drei** Factoren zu ermitteln, nämlich ausser den, ein für alle Mal zu berechnenden, Productionskosten seiner Erzeugnisse nur noch die jeweiligen Erträge und die augenblicklichen Marktpreise derselben. Diese einfachen, und in kürzester Zeit ausführbaren Berechnungen werden ihm zu einer viel tieferen Erkenntniss der schwachen und starken Seiten seiner Wirthschaft verhelfen, als es die complicirteste doppelte Buchführung jemals thun könnte.

Mit den citirten Verfassern ist die Litteratur der Betriebslehre allerdings noch lange nicht erschöpft worden, doch werde ich mich in Bezug auf die weiteren Referate in Kürze fassen, da sie weniger die Betriebslehre selbst als andere verwandte Gebiete streifen, welche jedoch ausserhalb unseres Rahmens liegen.

So fordert zum Beispiel Georg Andrä in seinem: „Was hat der Landwirth beim Ankauf oder Erpachtung eines Gutes zu berücksichtigen?“ auch von jeder Wirthschaft, dass sie sich **auf sorgfältigste Kalkulation** stützt, das Hauptinteresse seiner Aeusserungen liegt aber darin, dass der Verfasser sich davon rühmt: jedes Studium älterer und neuerer Schriften über Taxationslehre mit *Absicht* vermieden zu haben, um kein fremdes Material für seine Arbeit zu verwenden.

Derselben Forderung nach Kalkulationen ausserhalb der eigentlichen Buchführung schliessen sich im „Jahresbericht der Erfahrungen und Fortschritte der Landwirthschaft“ von D. G. Buerstenbinder II. Jahrgang Pag. 532 Ring (Düppel) und Pag. 626 Cattien (Sobolka) mit dem Schlusswort an, dass „die richtige Grenze der Intensität für jede Wirthschaft eine verschiedene sein muss; sie für die eigene zu finden ist Sache des rechnenden Unternehmers.“

In Dänemark haben der Revisor A. Andersen und der Rechtsanwalt K. Jürgensen vor Kurzem (1888) in zwei Brochuren: 1) „über Regeln zur Beurtheilung des Werthes landwirthschaftlicher Besitzungen“ und 2) „Ueber Geldverleihungen nach modernen Taxationen,“ auf das Ernstlichste die bisherigen Taxationsmethoden **kritisirt** und fordern

die Banken als Darlehengeber zur *grössten Vorsicht und Zurückhaltung* auf. Jürgensen verlangt gar die Errichtung eines **staatlichen Taxationsbureaus**.

Eine andere Art von „Staatshilfe“ wird in der Brochure des Freiherrn von Magnus-Matzdorff: „zur Beseitigung der landwirthschaftlichen Nothlage“ vorgeschlagen — nämlich eine „Anleitung der Landwirthe **durch Beamte**“. Dieser Gedanke wäre gewiss ein sehr fruchtbarer, wenn man wirklich *neue Specialisten* für diese öconomischen Berechnungen — etwa unter dem Namen von landwirthschaftlichen Betriebsconsulenten“ — bekommen könnte; so weit ist der Verfasser aber nicht gegangen und dürften deshalb seine Erwartungen von den Erfolgen einer eventuellen Bethätigung der „Landräthe“, der „Vereinsvorsitzenden“, der „Amtsvorsteher“, der „Geistlichen“ und der „Lehrer“ an der wirthschaftlich-öconomischen „Erziehung“ der Bevölkerung ziemlich illusorisch bleiben.

Es wären noch zu erwähnen diejenigen Schriftsteller, welche die Lösung ihrer Reformvorschläge mit grossen Umwälzungen im socialen Leben verbinden wollen. So z. B. der Rechtsanwalt Richard Berg in seinem: „Der wirthschaftliche Nothstand und ein Weg zum Bessern“ — Dr. Otto Rabe in seinem „die volkwirthschaftliche Bedeutung der Pacht“, und endlich: die ganze Bewegung der „**Bodenreformer**“ u. a., welche jeden Aufschwung im wirthschaftlichen Betriebe erst aus einer eventuellen Verstaatlichung des Grund und Bodens erwarten.

Auch der früher citirte Engelheim sieht in dem Kapitel: „Grosscapital und Landwirthschaft“ eine Reform in den bestehenden landwirthschaftlichen Betrieben dadurch entgegen, dass das **Grosskapital**, welches jetzt

schon oft genug der factische Besitzer der Güter ist, endlich einmal auch selbst anfängt Landwirthschaft zu betreiben, wodurch dann dieses Gewerbe auch gewiss in dieselbe vollendete Organisation gebracht werden würde, wie sie im Handel und in den industriellen Gewerben des Grossbetriebes schon jetzt zu finden ist. Das Capital fragt aber nicht nach den „allgemeinen Interessen“ der Landwirthschaft, sondern ganz einfach danach, wo es sich am höchsten und möglichst sicher verzinst.

Um davon Kenntniss zu bekommen ist eine correcte Taxation der Güter nach ihrer wahren Productionsfähigkeit jedenfalls eine unumgängliche Nothwendigkeit; sobald aber eine solche erst möglich geworden, so wird sie, wie wir aus Folgendem sehen werden, auch gleich so viele unliebsame Aufschlüsse in Bezug auf die augenblickliche Rentabilität des landwirthschaftlichen Betriebes an den Tag bringen, dass der Credit, den der landwirthschaftliche Grundbesitz nach den bisherigen Taxationen ganz ungerechter Weise genießt, mit einem Schlage *vernichtet* sein wird. Dass es unter solchen Verhältnissen manchem Inhaber schwer sein wird seinen Besitz zu behaupten, ist selbstverständlich — das Grosscapital wird aber dann auch nicht zögern den leeren Platz einzunehmen, um durch einsichtsvolle Leitung mit sicherem Erfolge die aus Unkenntniss der bisherigen Besitzer bis jetzt oft ganz unangehörten natürlichen Productionsquellen der Besizung zu erschliessen, und somit die bisherige Ertragsfähigkeit um mehrere hundert Procent zu steigern.

## B. Erfahrungen aus der Praxis.

Warum die practischen Betriebe der Landwirthschaft in früheren Zeiten so wenig Buchführung und correcte Rentabilitätsberechnungen nöthig hatten, davon erhalten wir unter Anderem eine ganz interessante Andeutung in der Brochure „Intensiv oder Extensiv“, 2 Vorträge vom Februar 1890 von Dr. Buerstenbinder und Guradze-Kotlischowitz, wo Pag. 7 erwähnt wird, wie Professor A. Krämer aus den Rechnungen eines rheinischen Gutes von 1837—1873 nachgewiesen hat, dass in diesen 36 Jahren der Werth desselben um mehrere Hundert Procent gestiegen ist, d. h. der Besitzer hat durch die Conjunctionen allein in dieser Zeit mehrere Mal einen ähnlichen Besitzwerth quasi geschenkt bekommen, resp. hätte den Werth seines ganzen Gutes mehrere mal verschleudern können, ohne dadurch ärmer geworden zu sein als früher. Allein ein solch' golden Zeitalter ist heute nicht mehr vorhanden und derjenige Landwirth, welcher angewiesen ist, aus den Erträgen seiner Wirthschaft zu leben, muss — um überhaupt bestehen zu können, diese mit möglichster Berechnung führen. — Dass dieses *Rechnen* der Mühe lohnt, zeigt unter vielen anderen Beispielen aus der Praxis auch der Engländer John Prout in seiner Brochure „Lohnender Ackerbau ohne Vieh, Beschreibung eines 20jährigen Betriebes“, laut welchem es im Laufe von 4 Jahren gelungen ist den Reinertrag

des Gutes um 4000 Mark zu steigern, obgleich die Bruttoeinnahme um 2000 Mark gesunken war — weil man eben durch die zielbewussten öconomischen Dispositionen die Gesamtausgaben um 6000 Mark vermindert hatte.

Auch Professor Werner zeigt in seinem früher citirten Buche Pag. 158, ein Beispiel, wie man durch correcte Organisation einer Wirthschaft den Reinertrag um circa 70 % zu steigern im Stande gewesen.

Es ist eine allgemeine Redensart der letzten Jahre geworden: „die Landwirthschaft rentirt durchschnittlich in mittleren Verhältnissen zu nur 2 %“. Diesen Ausspruch geißelt der früher genannte F. Engelheim in seiner Brochüre Pag. 72 mit der Bemerkung: „Warum spricht man bei Handel, Industrie und städtischen Gewerben nicht von einer *durchschnittlichen* Ertragsziffer von x beliebigem Betrage?

Kein Mensch denkt daran zu behaupten: „der Eisenhändler kann im Durchschnitt 6 %, der Schneider 5 %, der Banquier 50 % verdienen — — und auch jeder denkende Landwirth wird jedes Jahr bei seiner Ertragsberechnung einen sehr verschiedenen Prozentsatz aus seinem ursprünglichen Anlagecapital herausfinden. —“

Wie wahr diese Kritik ist, sehen wir aus den speciellen Beispielen in Prof. Drechsler's Buch, wo die Productionskosten allein (bei nur 12 Wirthschaften) um nicht weniger als 83 % auseinandergehen.

Da, wie Drechsler sagt, nur die Wirthschaften mit den kleinsten Productionskosten überhaupt ihre Ausgaben haben decken können, so kann man sich vorstellen, um welche **Verluste** es sich handeln muss bei denjenigen Wirthschaften, wo die Productionskosten um 83 % höher waren.

Weitere Specialangaben finden wir im „Jahresbericht über die Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft“ von Dr. Buerstenbinder und Dr. K. Stammer III. Jahrgang 1888, wo Nobbe den Nachweis liefert, welche Rente zur Zeit der mit Cerealien bestellte preussische Morgen ( $\frac{1}{4}$  Hectar) noch erbringt, um daraus den *wahren* Kauf- resp. Pachtwerth im Vergleich zum ortsüblichen zu ermitteln. Demnach brachte 1 Morgen Roggen nur 7,58 Mark und Hafer 1,04 Mark, während die üblichen Pachtpreise 18—33 Mark betragen. Ein schlesischer Landwirth giebt Pag. 565 seinen „Ertrag“ folgendermassen an: bei Roggenbau 5,36 Mark, bei Hafer 3,33 Mark, bei Kartoffeln gar 16,11 Mark pro Morgen — Alles **Verlust** anstatt Gewinn.

Dünkelberg giebt im II. Theile seiner Betriebslehre Pag. 276—80 verschiedene Mittheilungen über den Feldfruchtbau in der Wirthschaft Masny, Departement du Nord, Frankreich. Aus diesen Angaben, welche sich über einen Zeitraum von 11 Jahren erstrecken, geht hervor: dass 1) für Weizen die Productionskosten in *einem* Jahre den Marktpreis um 7,50 Mark pro Tschetwert überstiegen haben, obgleich der Marktpreis 31 Mark pro Tschetwert betrug. Dass 2) für Roggen die Productionskosten in *vier* von elf Jahren nicht gedeckt wurden und in einem Jahre gar den Marktpreis um 19 Mark pro Tschetwert überstiegen haben, bei gleichzeitiger Preislage von 21 Mark pro Tschetwert. Dass 3) für Hafer die Productionskosten in *sechs* von elf Jahren nicht gedeckt wurden und in einem Jahre gar den Marktpreis von 12 Mark um weitere ganze 20 Mark pro Tschetwert überstiegen haben, die letztere Frucht gab überhaupt im Durchschnitt der ganzen Periode

einen Verlust von circa 1 Mark für jedes geerntete Tschetwert, bei einem Durchschnittsmarktpreise von 14,35 Mark pro Tschetwert.

Auch Malinkowsky berichtet in seiner „Schätzung von Landgütern 1886“ über **Verluste bis 15 Gulden pro Hectar** (= circa 6 Rbl. pro livländische Lofstelle), und wenn schliesslich in unserem Korn-exportirenden Russland die statistischen Mittheilungen schon über **Verluste aus dem Getreidebau** von 1—10 Rbl. pro Dessjätine im Jahr berichten, so würde diese eine Angabe genügen um die ganze augenblickliche Krisis der Landwirthschaft zu erklären.

Um diesen Uebelständen entgegen zu wirken und das landwirthschaftliche Gewerbe einträglicher zu machen, ist es schon seit Jahrzehnten empfohlen worden sogenannte „**Meliorationen**“ vorzunehmen, und sind auch auf diesem Gebiete schon mancherlei Versuche gemacht worden, ja es hat sich sogar daraufhin eine ganz neue Wissenschaft, die landwirthschaftliche Meliorationstechnik resp. *Culturtechnik* gebildet.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass sehr viele Meliorationen guten Erfolg gehabt haben, wo sie mit genügender Sachkenntniss projectirt und den betreffenden Wirthschaften mit richtigem Verständniss einverleibt worden sind, wenn aber solche Erfolge noch eher zu den Seltenheiten gehören, dann liegt der Grund darin, dass nur die rein technische Seite des Unternehmens Berücksichtigung gefunden, während das organisatorische Verständniss für die wirthschaftliche Oeconomik meistens vollständig gefehlt hat.

Ganz correct bemerkt deshalb Franz Engelheim in seinem früher citirten Buche: „Unsere landwirthschaftlichen Zustände“, Pag. 162—165:

„Wie unendlich viel aber noch in vielen Gegenden, besonders in solchen mit geringer oder mässiger Bevölkerung zu thun ist, kann sich jeder, der dafür empfänglichen Sinn und offenes Herz besitzt, überzeugen, ohne gerade Fachmann zu sein. — Der letztere wird aber nicht nur über das *Wie* sondern vor Allem über *die Rätthlichkeit des Kostenaufwandes* überhaupt zu entscheiden haben. — Denn es bedarf grosser Umsicht, Sachkenntniss und Ueberlegung, ehe zu einem einigermaassen bedeutenden Unternehmen geschritten werden soll. Es genügt nicht den Kulturtechniker zu rufen und Plan und Kostenanschlag sich anfertigen zu lassen. Das ist durchaus nicht so einfach, als es aussieht und wer schon mit grösseren Kulturunternehmungen zu thun hatte, wird mich verstehen. Bevor man einen Kulturtechniker Auftrag giebt Plan und Kostenanschlag anzufertigen, was *keine sehr billige Sache* ist, hat man gar Verschiedenes zu überlegen.

Diese allgemeinen Aeusserungen Engelheims über Culturunternehmungen und Meliorationen möchte ich in Folgendem aus meinen eigenen Erfahrungen weiter complettiren.

Die Meliorationstechnik, welche zur Lösung derartiger Aufgaben herangezogen wird, ruht überhaupt bisher auf einer ganz falschen Grundlage: Das Wort Melioration bedeutet ja nur **Verbesserung** und zwar in rein *öconomischer* Bedeutung; eine Verbesserung tritt aber nur ein, wenn das betreffende Meliorationsobject in seinem neugeschaffenen Zustande einen *grösseren* Capitalwerth repräsentirt resp. verzinst, als in dem früheren.

Der Techniker muss deshalb im Stande sein schon im Project den zahlenmässigen Nachweis für diese öconomische Verbesserung führen zu können. Dazu gehört aber erstens, dass das nöthige Material aus dem bestehenden Wirthschaftsbetriebe vorhanden ist und ihm zur Verfügung gestellt wird, zweitens, dass er versteht, dasselbe für seine Arbeit zu verwerthen, und zwar nicht nur für den einzelnen Fall, sondern auch für die Meliorationstechnik im Allgemeinen. Nur auf diese Weise wäre er im Stande die nöthigen **Erfahrungen** zu sammeln, um seine Aufgabe mit vollem Erfolge zu lösen und dem Landwirth ein zuverlässiger Freund und Berather zu werden, wie er es sein müsste — während er augenblicklich seinen Beruf nur unvollkommen beherrscht, weil er eben *nur* **Techniker** ist — die Rathschläge aber, welche man von ihm verlangt, beinahe ausschliesslich auf *öconomischen* Berechnungen ruhen sollen, wozu ihm jede Grundlage fehlt.

Wie haltlos und schief seine ganze Stellung auf diese Weise werden muss, sehen wir am besten aus einem Vergleich mit dem gewöhnlichen Handwerker: Wenn Jemand Schuhe oder Kleider macht, so darf er sich immer Schuh- oder Kleidermacher nennen, weil niemand bestreiten wird, dass seine Arbeiten immer noch Schuhe resp. Kleider bleiben, mögen sie auch geringer Qualität sein. Ob aber die Arbeit des Meliorationstechnikers eine „*Verbesserung*“ ist, bleibt jederzeit anfechtbar, um so mehr als ein Erfolg nur erst durch die Wirthschaft eines Andern geschaffen werden soll, auf welche er keinen Einfluss ausüben kann.

Um dieses Ziel, die „**öconomische Verbesserung**“ wirklich durch die Meliorationsarbeit zu erreichen ist es hier vor Allem nöthig, dass man sich klar macht :

1) Was man überhaupt zu erreichen strebt, d. h. die ganze Art und den Umfang des geplanten Unternehmens,

2) ob gegen das Unternehmen von fremder Seite keine rechtlichen Hindernisse irgend einer Art erhoben werden können,

3) ob die nöthigen Baarmittel zur Finanzierung des Unternehmens vorhanden sind resp. zu rechter Zeit flüssig gemacht werden können,

4) ob die erforderlichen administrativen resp. organisatorischen Kräfte zur Leitung der Meliorationsarbeiten beschafft werden können,

5) ob und wie die rein physischen Arbeitskräfte während der Zeit der practischen Ausführung beschafft werden können, ohne dem normalen Gange der bestehenden Wirthschaft Störungen zu bereiten und endlich

6) — last not least — muss man sich eine klare Vorstellung darüber gemacht haben, wie die ganze Kulturunternehmung resp. das Meliorationsobject nachher aussehen wird — wie es bewirthschaftet werden soll, — welche **Ansprüche an** und welche **Consequenzen für** die bestehenden Betriebe aus der vollendeten Thatsache resultiren werden.

Wenn diese Vorbedingungen nicht voll und ganz erfüllt werden, so ist selbst bei der besten Behandlung der rein technischen Seite des Projects ein Erfolg ausgeschlossen, und wie oft dieses leider der Fall ist, werde ich Ihnen aus meiner bald neunjährigen Praxis in den Ostseeprovinzen beweisen :

Erstens sind es oft genug ziemlich **ungünstige** Objecte, auf welche die Aufmerksamkeit des Besitzers zufällig zuerst gelenkt wird, diese werden indessen hervorgezogen um ge-

radezu per Gewalt *meliorirt* zu werden, was dann natürlich nur mit unverhältnissmässigen Kosten geschehen kann, Kosten, welche mit viel besserem Erfolge auf andere Objecte der Wirthschaft hätten verwendet werden können, wenn der Techniker mit den einschlägigen Bedingungen vertraut gewesen wäre. Da ihm dazu keine Gelegenheit geboten wird, so ist er oft genug gezwungen seine Beihülfe zu Maassnahmen zu leisten, die er selbst für ganz irrationell hält, ohne jedoch weder dem Besitzer noch sich selbst den zahlenmässigen Beweis für diese seine Auffassung liefern zu können.

Andrerseits, wenn er selbst von dem günstigen Erfolge einer Melioration überzeugt ist und es ihm gelungen ist, auch seinen Auftraggeber davon zu überzeugen, dann ist damit die Sache noch lange nicht abgethan, denn es giebt noch allerlei *fremde Einflüsse* zu überwinden, theils von Wirthschaftsbeamten, denen die Sache unbequem ist, theils von allen möglichen näheren und entfernteren, männlichen oder sogar weiblichen — Freunden und Verwandten — welche „Privatraisonnements“ ins Feld führen, denen gegenüber die bestbegründeten *wirthschaftlichen und technischen Argumente* machtlos zu Boden fallen.

Solchen Einflüssen ist es zu verdanken, dass manche Meliorationen auf dem Papier ausgeführt worden sind, welche später niemals verwirklicht wurden und somit nur unnütze Geldopfer verursacht haben. — Wir haben auf einzelnen Gütern seit 5—6 Jahren jährlich neue Projecte ausgearbeitet, ohne dass noch ein Spatenstich gemacht worden ist.

Danach kommen die Fälle, wo der Auftraggeber nicht allein das von der Melioration beeinflusste Terrain beherrscht, und somit die übrigen Interessenten auch noch von der

Nützlichkeit derselben zu überzeugen sind. Obgleich es kaum jemals vorkommt, dass eine vollkommene Vereinigung der Interessen beider Parten *unmöglich* sein sollte, so scheidet häufig ein Uebereinkommen allein auf die fehlende gemeinschaftliche Vorberathung, in Folge dessen die Nachbarn die selbstständige Initiative des Urhebers als eine Nichtachtung ihrer Rechte auffassen und die Vorschläge des jedenfalls ganz unparteiischen Technikers — eo ipso — als nur die Interessen seines Auftraggebers berücksichtigend betrachten. Ich nehme kein Bedenken zu behaupten, dass ein mit den inneren wirthschaftlichen Verhältnissen der betreffenden Betriebe genau vertrauter Techniker, mit der grössten Leichtigkeit im Stande sein würde derartige gemeinschaftliche Vorberathungen auf der Grundlage irgend eines beiderseits erkannten gemeinsamen wirthschaftlichen Bedürfnisses anzuknüpfen und dieselben in 9 von 10 Fällen zu einem für beide Interessenten befriedigenden Abschluss zu bringen. Dagegen giebt der jetzige Zustand der Unklarheit nicht nur über nachbarliche, sondern auch über eigene wirthschaftliche Interessen oft Anlass zu den lächerlichsten Ausschlägen von starrsinniger Nörgelei. So haben wir z. B. Fälle gehabt, wo sorgfältig projectirte Bewässerungsmeliorationen an einem, mehreren Uferbesitzern gehörenden Grenzflusse durch derartige persönliche Dissonanzen völlig werthlos geworden — in einem Falle sogar, erst nachdem beinahe die ganze Anlage des einen Besitzers fertig geworden — während das betreffende Gewässer durch vorher abgeschlossene Verträge, in vernünftiger gemeinsamer Regie genommen, sämmtlichen Interessenten einen dauernden Nutzen hätten schaffen können, dessen sie jetzt alle verlustig gehen.

Bei Entwässerungen kommen ganz ähnliche Fälle vor. Obgleich das Livländische Privatrecht klar und deutlich jedem Besitzer das Vorfluthrecht durch die Grenze seines unterhalb belegenen Nachbars gewährt, so haben wir Fälle erlebt, wo ein Entwässerungsplan des einen Gutes, welcher daraufhin ausgearbeitet wurde, dass die Graben-Systeme in einen schon vorhandenen genügend tiefen älteren Graben auf dem unterliegenden Terrain münden sollten, unausführbar geworden, weil der betreffende Graben erst *ein Paar Faden* unterhalb der Grenze seinen Anfang nahm. Da der Besitzer des fremden Terrains bei Beginn der Melioration sich hartnäckig weigerte an der betreffenden Stelle das Wasser zu »empfangen« resp. die 2 Faden Zwischenraum durchstechen zu lassen, so wurde unsererseits die Veränderung getroffen, dass die letzte Entwässerungsstufe vorläufig ausgeschaltet wurde, oder dass der unterste 3 Fuss tiefe Horizontalgraben so weit gegen das höhere Terrain zurückgeschoben wurde, dass die Sohle desselben mit der niedrigsten Bodenhöhe des Terrains an der Grenzstelle in ein Niveau kam. Dadurch konnten die Arbeiter den Rest der Arbeit ausführen, ohne von dem Rückstau behindert zu werden und der abfließende Strom passirte also die Grenzlinie in der Höhe der Bodenoberfläche anstatt in einem regelrechten Graben. Dass dadurch nicht ein Tropfen weniger Wasser in den natürlichen Abfluss gelangte, ist selbstverständlich, und doch hat der betreffende Herr noch heute die Ueberzeugung, dass er durch seinen tapferen — bis heute noch fortgesetzten Widerstand damals sein Gut vor einem grossen Unglück bewahrt hat. Später soll er übrigens noch einen kleinen Wall auf der Grenze vorgebaut haben, wodurch das Wasser

etwas angestaut wird, so dass es erst einige Faden weiter seitwärts in den Wald hineindringt. Es muss hierzu noch bemerkt werden, dass das ganze Terrain ein so geringes Gefälle besitzt, dass es durchaus nicht einerlei ist, in welcher Höhe es das Wasser »empfängt« — und das künstliche Hervorbringen eines um 3 Fuss höheren Wasserdrucks wird ihm noch einen weiteren Schaden verursachen, indem der Untergrund der betreffenden Fläche (ein Grasmoor) mit langen wasserführenden Sand-schichten durchzogen ist, welche bei dem jetzt sehr reichlichen Zufluss viel stärker gespeist werden, und somit die Versumpfung noch viel weiter leiten können.

Dann muss ich noch solcher Fälle erwähnen, wo die Unkenntniss des Technikers mit den rein wirthschaftlichen Verhältnissen des betreffenden Betriebes es sogar unmöglich gemacht hat einen ausführbaren Plan zu Stande zu bringen, so z. B., wo er als Grundlage seiner Arbeit eine ältere Karte bekommen hat, dessen Cultur- und Wirthschaftsgrenzen den augenblicklich vorhandenen gar nicht mehr entsprechen. Man wende nicht ein, dass solche Vorkommnisse nur auf eine Nachlässigkeit des Technikers bei seiner Arbeit beruhen sollten, denn wir haben Fälle genug erlebt, wo Flächen, die anfangs mit der grössten Bestimmtheit als *reines Hofsländ* bezeichnet wurden, sich später als aus irgend einer Veranlassung den Bauernwirthen auf viele Jahre »zugeheilten« Weidestücke erwiesen haben, und welche also erst nach weitläufigen Rechtsproceduren wiedergewonnen werden könnten. — Ja wir haben es mehr als ein Mal erlebt, dass es überhaupt nicht gelungen ist, die thatsächlich vorliegenden Besitzansprüche klarzulegen, so dass ich nach 3-jährigen vergeblichen Bemühungen des

Besitzers die Sache zu ordnen schliesslich den Auftrag erhalten habe, den Plan » ohne Rücksicht auf alle Grenzen fertig zu machen«, er wolle dann *versuchen* zu arbeiten, bis ihm unüberwindliche Hindernisse begegnen. Schliesslich ist es noch öfters vorgekommen, dass bei Beginn einer Voruntersuchung dem nichtsahnenden Nivelleuren durch einen Wirthschaftsbeamten eine derartige halb unbrauchbare Charte, als die einzig existirende, eingehändigt worden ist, auf welcher unvollkommenen Grundlage dann die Ergebnisse seiner Untersuchung trotz der grössten Mühe nur mit ungenügender Sicherheit fixirt werden konnten, während später, nach Abschluss der ganzen Arbeit, eine ausgezeichnete Charte zum Vorschein gekommen ist, welche entweder aus wirklichem Irrthum resp. Unwissenheit oder aus reiner Faulheit des mit dem Nachsuchen betrauten Wirthschaftsbeamten übersehen worden — oder aber sogar aus Sparsamkeitsrücksichten damals absichtlich zur Seite gelegt worden, indem er gemeint hat, die alte Charte wäre für diesen Zweck *gut genug*.

Eine weitere Art Störungen entstehen dadurch, dass die Meliorationsentwürfe keine Dispositionen in Bezug auf die **Financierung** der Arbeiten enthalten können. Es geht dann hier, wie so oft mit landwirthschaftlichen Unternehmungen — dass die Sache Anfangs mit grossem Eifer in Angriff genommen wird, welcher aber allmählich sehr erkaltet, weil keine bestimmten Zahlungstermine mit den Leuten contrahirt worden und die nöthigen Summen überhaupt nicht in dem Jahresbudget der laufenden Ausgaben eingeführt worden, weshalb die fortwährenden Vorschüsse der Arbeiter gewöhnlich mit den jeweiligen Baarbeständen der ordinären, schwachen wirthschaftlichen Som-

mereinnahme nicht in Einklang zu bringen sind — oder es ist eine alte ortsübliche Taxe pro Faden Grabenarbeit einmal vom Besitzer als Norm hingestellt worden, welche dann in seiner Abwesenheit vom betreffenden Wirthschaftsbeamten stricte eingehalten werden muss; die Arbeit wird dann einfach eingestellt bei etwaiger Weigerung der Leute für diesen Preis zu arbeiten — weil Niemand darüber ein Urtheil zu fällen vermag, in wiefern eine Zuzahlung von einigen Kopeken überhaupt im Stande wäre, die Rentabilität der Unternehmung *in Frage zu stellen*. Für den Sachverständigen erhält eine solche, oft theuer bezahlte Sparsamkeit einen etwas comischen Anstrich, wenn man weiss, dass rationell angelegte Bodenmeliorationen in der Regel *über zwanzig Procent* eintragen — und also sogar bei einer Erhöhung der budgetirten Ausgaben um 100 % noch immer als sehr günstige Kapitalanlagen betrachtet werden können — jedenfalls in viel höherem Maasse als die kostbaren industriellen Nebengewerbe, für welche der Landwirth jedoch ohne Anstand das eine Tausend Rubel nach dem andern opfern kann, obgleich seine, ihm daraus erwachsenden etwaigen Revenuen zuweilen sehr zweifelhafter Natur sein können und jedenfalls immer von höchst launischen Factoren abhängig sind.

Ebenso wenig steht es bei der jetzigen handwerksmässigen Stellung des Technikers in seiner Macht irgend welche organisatorische oder administrative „*Vorschriften*“, die Ausführung betreffend, in seinen Plänen aufzunehmen, obgleich praktische, diesbezügliche, Anordnungen für den Erfolg vielleicht **noch wichtiger** sind als die wohldurchdachten technischen Dispositi-

tionen selbst. Die Folgen dieses Mangels stellen sich beinahe überall in kurzer Zeit ein :

Bald ist es das Fehlen wirklich brauchbarer Erdarbeiter, welches die Ausführung beeinträchtigt, da eine vorherige feste Vereinbarung mit früher erprobten soliden Artells versäumt worden — vielleicht in der Hoffnung bei einer stückweisen Ausführung der Arbeit mit Hülfe von zufällig sich anbietenden ledigen Leuten um einige Kopken billiger abzukommen.

Bald sind es unvollkommen geregelte Verhältnisse zwischen Besitzer und Arrendatoren oder Bauerpächtern, welche der Durchführung Schwierigkeiten bereiten oder zu Rechtsdifferenzen Anlass geben, welche dann erst ausgefochten werden müssen. Zuweilen fehlt es überhaupt an jeder organisirten Administration, indem bald der Besitzer selbst, bald der Verwalter, bald der Förster ihre Dispositionen treffen, so dass Niemand eine eigentliche Verantwortlichkeit fühlt, und die zur betreffenden Zeit erforderlichen Hilfsleistungen — Anfahren aus der Wirthschaft, Balkenlieferungen aus dem Walde u. s. w. — nur mit besonderem Unwillen und unter unnützer Zeitverschwendung stattfinden können. Ja es ist vorgekommen, dass die einzige Person auf dem ganzen Gute, welche von der Sache etwas gewusst hat, der jeweilige landwirthschaftliche *Eleve* oder *Volontair* gewesen ist; wenn diese flüchtigen Persönlichkeiten aber dann einige Male im Jahre wechseln und die ganze «Oberleitung» in andere — ebenso uninteressirte Hände übergeht, dann kann man sich vorstellen, welcher Unsinn dabei herauskommen kann.

Bisher habe ich nur diejenigen Dissonanzen behandelt, welche in der Unvollkommenheit der Bezie-

hungen des speziellen projectirenden **Culturtechnikers** zu der bestehenden Wirthschaft ihren Grund haben. Die Sache liegt indessen nicht immer so einfach, indem gewöhnlich zu gleicher Zeit mehrere Personen mit je einer Seite der zu lösenden Aufgaben betraut wurden, und zwar ausser den Wirthschaftsbeamten und dem Culturtechniker zugleich der Forstmeister und der Landmesser. Ein wirklich einheitliches Zusammenwirken dieser vielen Factoren findet beinahe nirgends statt, indem vielmehr gewöhnlich ein Jeder *seinen eigenen Plan* macht und denselben möglichst unabhängig von den Andern durchzusetzen versucht:

Der Forstmeister sucht vielleicht mit der grössten Mühe diejenigen Flächen aus, wo wirklicher **Waldboden** vorhanden und wo diejenigen Holzgattungen allein wachsen können, welche am betreffenden Ort am besten Verwerthung finden können.

Der Culturtechniker schneidet auf Grund der sorgfältigsten Bodenuntersuchungen und Nivellements die einzelnen Flächen aus, die ihrer natürlichen Qualität nach *zusammengehören* und welche nach gemeinschaftlicher Melioration in *eine* Cultur genommen werden müssten — er zeigt, wie das Communicationsnetz liegen muss — wie die **Culturgrenzen regulirt** werden müssen, um überall die nöthige Vorfluth zu erhalten und immer stufenweise die Abflüsse aus den Feldentwässerungen auf geeignete Heuschlagflächen nochmals concentriren zu können, damit die letzten Düngerbestandtheile noch *in Heu verwandelt* werden.

Der Landmesser hat indessen den Auftrag erhalten, eine **Feldeintheilung** zu machen, wo es ihm von vornherein aufgegeben wird, dass so und so viele Lofstellen

Feld, ausserdem so und so viele Gesindestellen von so und so viel Thalerwerth *«gemacht»* werden sollen. Da die sogenannte Bonitirung gewöhnlich eine ganz chablonenmässige Nebenoperation ist, so kommt es bei seiner Arbeit eigentlich nur auf das Flächenmaass an, und jetzt werden die zukünftigen Culturflächen *nach dem Lineal herausgeschnitten* und mit allen Farben des Regenbogens angelegt. Da die Flächen-Berechnung am leichtesten ist für die einfachsten geometrischen Figuren, so werden auch die Flächen alle als Dreiecke oder Rektangel, strahlenförmig oder coordinirt eingetheilt, und da es eine Extraarbeit sein würde, neue Grenzlinien *in die Natur zu übertragen*, werden gewöhnlich die von der Vermessungsarbeit herrührenden schematischen Durchhaue benutzt, welche natürlich den, auf die sorgfältig ermittelten inneren Terrainsunterschiede basirten Vorschlägen der übrigen Techniker in keiner Weise Rechnung tragen können. Von welcher einschneidenden Bedeutung derartige nicht harmonirende Dispositionen sein können, wird ein Jeder verstehen, welcher bei seinen Meliorationsunternehmungen jemals auf *«fremde Grenzen»* gestossen ist.

Endlich muss ich noch der Dispositionen des wirtschaftlichen Beamtenpersonals, sowie des Besitzers selbst erwähnen: Die Entscheidungen über Fruchtfolge, Neuerrichtung von Wirthschaftsgebäuden, Anlage von industriellen Gewerben, bei welchen letzteren es sich oft genug erst nachträglich herausstellt, dass die Vorbedingungen garnicht vorhanden gewesen. Wie viele Brennereien haben z. B. überhaupt das nöthige Wasser gehabt? Und alle diese Dissonanzen entstehen, obgleich nicht nur der Besitzer selbst sondern auch jeder Einzelne der genannten Rathgeber, jeder

für sich, kluge und vernünftige Männer sein können, welche, wenn sie nur auf einer klaren *gemeinsamen* Basis von Verständniss für die gegebenen wirthschaftlichen Bedingungen und ökonomischen Bedürfnisse einerseits und für die ihre eigenen Massnahmen leitenden Prinzipien andererseits, gestanden hätten, im Stande gewesen wären **vollkommen einig** zu werden und eine vorzügliche einheitliche Organisation zu schaffen, wodurch alle Factoren die ihnen gebührende Berücksichtigung gefunden hätten.

Doch nicht nur Mangel an gegenseitigem Verständniss sondern auch *directe Opposition* aus Trägheit, Neid oder Muthwille treten störend auf. Als Beispiel werde ich nur einen typischen Fall hervorheben: Eine grosse Melioration wurde auf einem Gute beabsichtigt und bei der ersten Besprechung behauptete der Verwalter: *unmöglich* mit der Sache zu thun haben zu können, er sei zu beschäftigt; es wurde darauf ein ganz unabhängiger Podrjättschik angenommen, der die Ausführung übernehmen sollte und mit Beginn der Arbeit begann auch die Nörgelei; man wollte z. B. die Arbeitsgeräte des Podrjättschiks auf dem Hofe nicht einmal zu schleifen erlauben. Um seine Arbeit zum abgemachten Termin fertig zu bekommen, engagirte der Unternehmer dann Leute zum Tagelohn von 70 Kop. und um diesen höheren Verdienst zu erhalten verliessen die freien Hofesarbeiter die Wirthschaft; nach einiger Zeit meldet sich der Verwalter bei dem Besitzer und klagt seine Noth: „Herr! ich habe Sie schon vorher gewarnt, sich auf diese weitläufigen Geschichten einzulassen — Sie haben aber Ihren Willen durchgesetzt und jetzt haben wir die Geschichte: ich habe bisher nur 35—40 Kop. gezahlt, schon bezahle ich 45 Kop. und bekomme doch keine Leute — dieser Mensch, der Podrjättschik, nimmt mir sie alle fort —

ich mache nur darauf aufmerksam, dass ich in dieser Art unmöglich im Stande sein werde, aus der Wirthschaft in diesem Jahre einen Reingewinn zu schaffen — und wasche meine Hände bezüglich aller noch weiter entstehenden Consequenzen, die durch die gänzliche Einstellung der rechtzeitigen Ausführung der nothwendigen Wirthschaftsarbeiten erfolgen können“ u. s. w. Natürlich musste so schnell als möglich ein Vorwand ersonnen werden, um den Unternehmer zur Einstellung der Arbeiten zu zwingen, welches jedoch kaum ohne einige Verluste für beide Theile abgegangen ist.

Zum Schluss sei noch erwähnt, dass man sich nicht immer die **Folgen** einer Melioration an und für sich und für die allgemeine Wirthschaft vorher klar macht. Und diese können bei einer wirthschaftlich planlos durchgeführten Melioration schon in bedeutende Schäden ausarten. Es dreht sich z. B. um die Urbarmachung eines Complexes von 100 Lofstellen Neuland, zu dessen Drainage der Techniker berufen wird. Die systematisch durchgeführte Drainage ist an und für sich eine vorzügliche Melioration, welche immer im Stande ist, die direct darauf angewandten Kosten mit wenigstens 20 % zu verzinsen, indem ein sicherer Mehrertrag von ca. 3 Lof zu erwarten ist, allein der Techniker weiss nicht, dass nach den localen Boden- und Witterungsverhältnissen ein absoluter Ertrag auf dem noch undrainirten Boden von nur 4 Lof. Korn pro Lofstelle und Jahr schon unerreikbaar wäre (Missernte und Auswinterungen eingerechnet), und dass nach näherer Beurtheilung der Wirthschaftsorganisation, der Transportkosten, der örtlichen Marktpreise etc., *kein* Reingewinn zu erwarten ist, so lange die Ernte hinter 9—10 Lof zurückbleibt; in solchem Falle aber wird seine Arbeit dem Gute nicht nur keinen öconomischen Vorthail bringen, sondern die Aufnahme der 100 Lofstellen Neu-

land zu Feld im Gegentheile den Gesamteinnahmen des Besitzers jährlich einen Abbruch thun im Werthe von bis 300 Lof Getreide, d. h. = circa 600 Rbl. — mit anderen Worten den Besitzer um ca. 12000 Rbl. an Capital ärmer machen. Wenn noch die Kosten der Urbarmachung, der Rodung und der Drainage mit im Ganzen vielleicht 50–60 Rbl. pro Lofstelle d. h. 5–6000 Rbl. Capitalanlage hinzu kommt, dann beträgt der *Gesamtverlust* circa 18000 Rbl. — Und es ist dabei noch gar nicht in Betracht gezogen worden, dass die Zunahme eines so bedeutenden Areals für den Körnerbau, wenn es nicht durch anderweitige Massnahmen voll compensirt wird, — eine um so viel ungünstigere Vertheilung des Düngers bewirken könnte, dass dabei auch andere Lotten, welche früher *mehr* als 10 Lof, und also einen wirklichen *Reingewinn* gewährten, für die Zukunft nicht mehr auf dieser Production gehalten werden können und somit ein noch viel weiter gehender Schaden entstehen könnte.

Aus allen diesen Fällen geht hervor, dass eben von einem wirklich nützlichen Zusammenwirken der einzelnen Factoren keine Rede sein kann und dass die neuen Projecte — einerlei wer der Urheber sein möge — immer nur als **neue Flicker auf einem alten Kleide** sitzen können, wenn sie überhaupt angebracht werden.

Um die Bedeutung meiner Ausführungen in das rechte Licht zu stellen, möchte ich mittheilen, dass von den von mir ausgeführten Meliorationsprojecten auf gegen 200 Gütern die 45 % wegen derartiger Mängel entweder ganz liegen geblieben oder nur zum Theil durchgeführt worden sind; 35 % sind allerdings theils in Ausführung begriffen, theils schon beendet, wenn auch mit allerhand, mehr oder weniger bedeutenden Incidenzen obengenannter Kategorien, und

nur bei 20 % also  $\frac{1}{5}$  sämtlicher Arbeiten, d. h. für ganz Livland und Estland nur 35—40 Güter, sind die Meliorationen ohne Zwischenfälle projectirt und ausgeführt worden zu Aller Zufriedenheit. Diese Güter sind aber auch solche, wo eben **jede** Aufgabe ordentlich und ruhig gelöst wird, weil eine einheitliche Organisation und Verwaltung vorhanden ist.

### C. Vorschläge aus der Technik.

Es ist nicht das erste Mal, dass ich Erwägungen dieser Art angeregt habe.

Schon im Jahre 1884 habe ich in zwei Aufsätzen: »Entwässerungen in Schweden« und »der landwirthschaftliche Wasserbau«, welche in der Balt. Wochenschrift erschienen, betont, dass eine vollkommene Einsicht in der landwirthschaftlichen Betriebslehre von dem Kulturtechniker verlangt werden müsste, wenn er seiner schwierigen Aufgabe: der möglichst ökonomischen Exploitation von Meliorationskapitalien gerecht werden sollte.

Es wurde mir aber bald klar, dass das eigentliche Haupthinderniss für eine erfolgreiche Thätigkeit des Technikers eben in der ausserordentlichen Unvollkommenheit resp. in dem gänzlichen Fehlen aller derjenigen wirthschaftlichen Angaben bestand, welche er in jedem einzelnen Falle sich zu verschaffen hätte, um überhaupt die Leistungsfähigkeit resp. die Bedürfnisse des vorhandenen Betriebes kennen zu lernen.

Ich habe deshalb seitdem mein ganzes Streben darauf gerichtet: für die *Darstellung* und *Aufbewahrung* des gan-

zen landwirthschaftlichen **Betriebs- und Versuchsstatistik** bessere und einfachere Methoden zu schaffen als die bisherigen; als Resultate dieser Bemühungen sind vor Allem verschiedene Vorschläge zu erwähnen, welche darauf hinzielen: das, jedes allgemeine Urtheil am meisten erschwerende, Moment der Landwirthschaft: die launenhaften Einflüsse der Witterung, aus dem Material zu entfernen. Ich erinnere dabei u. A. an einen Vortrag aus dem Jahre 1885 über „die Bedeutung der Meteorologie — — — für die Landwirthschaft“, in welchem ich, gelegentlich der Einrichtung der livländischen Regenstationen, als zu erwartendes Resultat bei Bearbeitung der Beobachtungen nach der beabsichtigten statistischen Methode ausschliesslich die Bestätigung schon früher gekannter Regeln in Aussicht stellte.

Gleichzeitig schlug ich vor: das Beobachtungsmaterial dieser Stationen statt in der bisher üblichen Form als Monatssummen, zukünftig in der Form von wirthschaftlichen Journalblanketten zu veröffentlichen, welche dann, durch den Druck vervielfältigt, von sämmtlichen Gütern einer ganzen Gegend benutzt werden könnten, um darauf die maasgebenden Stadien in der Entwicklung jeder einzelnen Frucht direct aus dem Arbeitsjournal einzutragen; es wäre dadurch die, für jede Taxation höchst werthvolle, Möglichkeit gegeben: die definitiven *Erträge* jeder Kultur sofort als extrem hoch, als Mittel oder als abnorm niedrig zu *klassificieren*, je nachdem die Entwicklung der vorliegenden Frucht im betreffenden Jahre von der Witterung, einen fördernden oder einen hemmenden Impuls erhalten hätte, welches man direct von den (durchsichtigen) Blättern ablesen würde.

In einem anderen Vortrage vom Januar 1888 habe ich weitere Vorschläge zur Aenderung der Darstellungsmethode gemacht, und auf Grund eines mir damals freundlichst zur Verfügung gestellten Materials (aus den hiesigen Beobachtungen) sogar die Behauptung aufgestellt, dass man aus den einzelnen *localen* Beobachtungen hier im Stande wäre specielle **Wettertypen** (Windfiguren) zu construiren, welche in graphischer Form der *praktischen Wetterprognose* unendlich viel bessere Dienste leisten würden als die bisherigen wissenschaftlichen „Mittelwerthe“. Obgleich man sämmtliche diese Vorschläge vollkommen unberücksichtigt gelassen hat, möchte ich mir doch hier erlauben auf verschiedene neuere Schriften über Meteorologie hinzuweisen — besonders die Werke von Prof. F. Umlauf und Prof. Dr. R. Hornberger aus dem Jahre 1891, welche beide die rein „statistische“ Periode der Meteorologie eher als ein zurückgelegtes Stadium bezeichnen, während sie die neueren graphischen Darstellungsmethoden als den Hebel jedes zukünftigen Aufschwunges bezeichnen. In letzgenannter Schrift wird sogar Pag. 101 die Aufstellung solcher „Wettertypen“ als die *neueste Errungenschaft* der Forschung bezeichnet, mit Hilfe welcher es ermöglicht werden soll: „durch Analogieschluss aus der jeweiligen Wetterlage und ihrer durch die laufenden Beobachtungen gegebenen Aenderungstendenz die nächstfolgende mit grösserer Sicherheit abzuleiten.“ — Auf dem Hintergrunde dieses jetzt vorliegenden Ausspruchs, dürften die von mir, vor vier Jahren vorgeführten, „graphischen Windfiguren“ vielleicht nicht als ganz so zwecklos betrachtet werden, als wie es damals geschah.

Den Gedanken derartige typische Momente resp. Faktoren zu suchen, um aus dem Studium derselben weitere

Aufschlüsse zu erhalten, habe ich ferner noch mit Bezug auf die Bodenklassifikation verfolgt; so habe ich bei der vorjährigen Januarsitzung ein Beispiel derartiger Klassifikation: eine kleine Sammlung von Bodenproben, mit einer graphischen Darstellung in Schichtenblättern, ausgestellt. — Aus einer ein halbes Jahr später erschienenen russischen Schrift von A. N. Engelhardt (А. Н. Энгельгартъ, Фосфориты и Сидерація) habe ich jetzt über ganz ähnliche Bodenuntersuchungen im Smolenskischen Gouvernement erfahren; und betrachtet dieser Verfasser die graphische Feststellung solcher **Bodentypen** als die unentbehrliche Grundlage für jeden rationellen Betrieb.

Endlich habe ich in einem Vortrage im Januar 1890: „Aus der Praxis der Kulturtechnik“ auf die Bedeutung der Lage der Grundwasserconturen im Verhältniss zu den Horizontalkurven aufmerksam gemacht, indem ich zeigte, wie man im Stande wäre aus dem sorgfältigen Studium dieser typischen *Verschiebungen* allein zu werthvollen Aufschlüssen über die inneren Bodenformationen und die Wasserbewegung zu gelangen.

Die Principien, welche diesen Bestrebungen zu Grunde liegen, sind durchaus wissenschaftlich korrekt; so ist z. B. die Methode des Urtheilens nach „Verschiebungen“ eine dem Physiker sehr wohl bekannte, welche ihm auf dem Gebiete der Spectralanalyse die unzweifelhaftesten Aufschlüsse giebt über innere Vorgänge auf fremden Himmelskörpern, welche nach gewöhnlichen Begriffen für so entfernte Beobachter als absolut unerforschlich angesehen werden müssten.

Und was die graphischen Studien der **Tendenz** der Witterung — statt des einfachen *momentanen Zustandes* betrifft, so ist dieses Princip nur dasselbe, welches der ganzen neueren

Wissenschaft ihren Stempel aufgedrückt hat — angefangen von der reinen Mathematik, wo die nicht mehr fruchtbringende Bearbeitung der einfachen mathematischen Funktionen einer **Analyse** derselben durch „Differentialcoefficienten“ höherer Ordnung hat weichen müssen. Es sind unser 1. und 2. Differentialcoefficient nichts anderes als die *Tendenz* resp. die *Energie*, womit die verschiedenen mathematischen Funktionen variiren. Diejenigen Herren, welche die höhere Mathematik studiert haben, werden mir Recht geben, wenn ich behaupte, dass diese Hilfsmittel allein den ganzen Aufschwung der Technik und der Wissenschaft ermöglicht haben. Solche Tendenz der Wissenschaft: die alten schwerfälligen Methoden durch neue einfache und geistreiche zu ersetzen tritt uns aber auch schon auf den verschiedensten praktischen Gebieten entgegen; als ein Beispiel dieser Art, welches einigen der hier versammelten Herren bekannt sein dürfte, sei hier nur an die kleine französische Schrift: „L'analyse du sol par les plantes“ erinnert.

---

Ganz ähnlich sind wir auch bei der landwirthschaftlichen Rentabilitätscontrolle mit der alten schwerfälligen statistischen Buchführungsmethode festgefahren, und soll uns jetzt der Begriff der *Produktionskosten* ein neues Reagensmittel werden, welches uns allein ein maasgebendes Urtheil über das **innere Wesen des Betriebes** gewährleisten kann.

Auch auf dem Gebiete dieser rein *öconomischen* Fragen habe ich seit Jahren gearbeitet und muss hier zuerst der Anregungen erwähnen, welche ich im Sommer 1886 in Stockholm und im Februar 1887 in Berlin von den in

diesen Städten abgehaltenen Ausstellungen erhielt, welche zu besuchen mir eine freigebige Unterstützung der Kaiserlichen Livländischen öconomischen Societät und des Livländischen landwirthschaftlichen Vereins ermöglicht hatte. Ueber die gewonnenen Eindrücke habe ich damals in der Balt. Wochenschrift berichtet und werde hier nur erwähnen u. a. die in Berlin gewonnene Auffassung, dass die chablonenmäßigen und kostbaren Rimpauschen Kulturen in Bezug auf Rentabilität bald von den billigeren „mossodlings-Methoden“ nach schwedischem Muster überflügelt werden würden. Wie bald diese Wendung eintrat, wird denjenigen Herren bekannt sein, welche die Mittheilungen des „Deutschen Moor-kultur Vereins“ beziehen. In dem Referat aus Stockholm habe ich die ersten mir bekannt gewordenen Erfahrungen resp. directen Erfolge von Meliorationen der Wirthschaftsöconomie (von dem Congresse in Nancy herührend) mitgetheilt (Balt. Wochenschrift November 86).

Aber schon  $\frac{1}{2}$  Jahr früher hatte ich in einem Vortrage „über unseren Kulturboden“ bei den hiesigen Jahressitzungen im Januar 1886 auf die Abnormität aufmerksam gemacht, dass man in mehreren ausländischen Staaten der Landwirthschaft für beinahe alle Specialzweige des Betriebes *Consulenten* gegeben hat, während man für die Betriebsorganisation selbst, für die Rentabilitätscontrolle oder die eigentliche „**Oeconomie**“ der Wirthschaft nirgends einen solchen für nöthig befunden hatte.

Die nächstliegende Aufgabe eines Solchen hätte die Anleitung zu selbstständigen Buchführungseinrichtungen sein müssen, und betonte ich deshalb gleich vor Allem die Nothwendigkeit der Beschaffung besserer Hilfsmittel als die bisherigen auf diesem Gebiete.

In weiterer Fortführung dieses Gedankens habe ich dann im August 1887 der Kais. livl. öcon. Societät ein Exemplar meiner „Graphischen Kulturjournäle“ eingereicht. Zur näheren Beschreibung fehlt hier der Raum: ich habe damit herstellen wollen „ein *Apparat zur Aufspeicherung*“ der ganzen landwirthschaftlichen Kultur- und Betriebsstatistik, wodurch es möglich werden würde zu jeder beliebigen späteren Zeit die einzelnen Kulturprocesse so oft man will, bis in die kleinsten Details zu verfolgen und also eine zu jeder Zeit zugängliche vollkommene Grundlage für sämtliche öconomischen Controlberechnungen zu erhalten, welche dann später nach jedem beliebigen System ausgeführt werden könnten.

Ogleich ich auch schon damals ein vollständiges Muster für die speciellen Geldberechnungen ausgearbeitet hatte, so fügte ich dasselbe doch nicht den statistischen Pauseblättern bei, sondern hatte nur unter dem Titel „öconomische Bilanz“ eine Andeutung von der „Art und Weise“ gegeben „in welcher man allmählig mehr und mehr Branchen von den noch bestehenden Geldrechnungen in die graphischen Journäle hineinziehen könnte.“

Von einer — ad hoc — gebildeten besonderen Commission erhielt ich am 30. Januar 1888 das Urtheil, dass man meinen Vorschlag für unbrauchbar hielt und zwar aus verschiedenen näher bezeichneten Gründen: 1) weil die Wirthschaften hier zu Lande zu gross 2) weil sie nicht constant seien, 3) weil man kein dazu geeignetes Beamtenpersonal beschaffen könnte, 4) weil man durch die Methode keine Uebersicht über die Resultate erhalten würde und 5) weil sie überhaupt ausser Stande wäre, die doppelte

Buchführung zu ersetzen, welche immerhin *nebenbei* zu führen sein würde.

Die Kommission war demnach zu der Anschauung gelangt, dass mein Vorschlag anstatt eine „Erleichterung“ eine „Erschwerung“ der Wirthschaftsobligenheiten bilde, und war also in ihrem guten Rechte, wenn sie sich kräftig dagegen wehrte. Da es den Mitgliedern indessen nicht unbekannt sein konnte, dass ich eben einer ganz diametral entgegengesetzter Anschauung sein müsste, so kann ich nur sehr bedauern, dass in dem halben Jahre der Probe mir keine einzige Gelegenheit gegeben wurde durch mündliche Besprechungen der gerügten Mängel aufklärende Mittheilungen zu geben. Ueber die allgemeine Berechtigung des Kommissionsurtheils wird die Zukunft entscheiden müssen. — Ich möchte nur hier nochmals **meine** Ueberzeugung dahin präcisiren: 1) dass die Methode selbst die complicirtesten und grössten Betriebe bewältigen kann und eben das *Mittel* gewähren soll, dieselben *k o n s t a n t* und rationell zu organisieren. 2) dass für die Führung derselben jeder landwirthschaftliche *Eleve* angewandt werden kann, welcher mit der doppelten Buchführung nichts anzufangen verstehen würde, ja dass sogar der vorzügliche Ortssinn der indigenen Bevölkerung dabei besonders vortheilhaft zur Verwendung kommen könnte, 3) dass sämtliche *Detail-Resultate* so wie das ganze *Original-Material* der Geldrechnung, welches in der doppelten Buchführung aus 15—20 Folianten mit je mehr als 100 Seiten zu suchen wäre, nach meinem Vorschlage auf einem Blatte aufgezeichnet steht, und 4) dass diese Methode nicht nur Alles dasjenige giebt, was die doppelte Buchführung hätte geben sollen, wenn sie es überhaupt leisten könnte, sondern auch noch die Basis bildet für

jedes beliebige, später entstehende, *Prüfungsbedürfniss*, da sie eben sämtliches statistisches Material in absoluter Vollkommenheit und dasselbe vor Allem ohne jeden Zwang durch *willkürliche* Conti- und Abschlussbildungen wiedergiebt.

Zu den Januarsitzungen 1889 hatte ich eine sehr grosse und eingehende Arbeit ausgeführt über die eventuelle Neubildung eines Gutes auf einem bisher im Urzustande ruhenden Terrain, dessen Beschaffenheit (Höhenverhältnisse, Untergrund etc.) mittelst durchsichtiger Schichtenblätter kartographisch dargestellt war. Meine Ausarbeitungen der verschiedenen Erträge desselben Grundstückes nach Cultivirung auf *rationeller* — resp. *irrationeller* Grundlage gelangten leider wegen der beschränkten Zeit gar nicht zur Mittheilung und doch constatirten sie das sehr interessante und überraschende Resultat einer Werthdifferenz der beiden Betriebe von 152000 Rbl. für ein Grundstück, welches im Urzustande nur 33000 Rbl. werth war.

Ich war durch meine Arbeiten auf diesem Gebiete so weit gelangt, dass ich in meinem Arbeitsprogramm vom März 1889 eine specielle Abtheilung für *Rentabilitätskritik* aufnehmen konnte. Um die Erfolge solcher Arbeiten zu fördern, habe ich im März 1890 einen „*Fragebogen*“ zusammengestellt, um mit Hülfe dessen eine ganze Reihe Momente wirthschaftlicher Natur zum Zweck der vorliegenden Meliorationsaufgabe, rechtzeitig mit den Auftraggebern besprechen zu können. Doch zu oft fehlte bereits hierzu schon das nöthige Material.

Bei der Societätssitzung im Januar 1890 war inzwischen die Frage der landwirthschaftlichen Buchführung aufgeworfen und nach langer Discussion damit beantwortet worden: die doppelte Buchführung als Muster hinzustellen, und

wurde es ausserdem beschlossen einen Consulanten für diese Thätigkeit anzustellen, welcher sich bei E. Dieterichs in Hannover auf Kosten der Societät ausbilden solle.

Ich betheiligte mich damals nicht an der Discussion, sondern gab meine, von den in der Versammlung acceptirten Verhandlungsergebnisse, ganz abweichende Meinung in einer Abhandlung kund, welche ich kurz nachher der Redaktion der Balt. Wochenschrift einreichte. Da die Aufnahme verweigert wurde, weil die Redaktion die von mir aufgestellten Behauptungen als nicht genügend bewiesen resp. der bisher geltenden Auffassung allzu widersprechend betrachtete, so habe ich meine Anschauungen in einer Broschüre: „Zur Discussion über landwirthschaftliche Buchführung“ veröffentlicht, welche ich später den hervorragenden Theilnehmern an der Discussion übersandte.

Mit besonderer Genugthuung möchte ich unter Hinweis zu den früheren Citaten hier constatiren, dass nur 7 Monate später, auf dem Congresse der internationalen landwirthschaftlichen Ausstellung in Wien im Septbr. 1890 **genau dieselben Anschauungen** — angeregt durch Referate der beiden berühmtesten Fachmänner Deutschlands: Pohl und Lambl, ohne Widerspruch zu neuen Lehrsätzen der Betriebslehre erhoben wurden. — Um mich indessen noch genauer über diese scheinbare Uebereinstimmung zu instruiren, so wandte ich mich brieflich an Professor Pohl, indem ich ihm gleichzeitig meine Brochure: „zur Discussion“ — übersandte. In seiner eingehenden Antwort weist Prof. Pohl, auf sein, — mir damals noch unbekanntes Buch: „Landwirthschaftliche Betriebslehre“ I. und II. Theil mit folgenden Worten hin: „Ich glaube, das um so mehr thun zu sollen, als ich der Meinung bin, dass ich mich, bei der Darstellung des land-

wirtschaftlichen Produktionsprocesses mit Ihnen gerade in dem berühre, was Sie unter der Analyse der Landguts-  
wirthschaft in Wirthschaften 1., 2. und 3. Ordnung  
verstehen. Auch ich kann mich der Anschauung nicht ver-  
schliessen, dass die Wahrnehmung des **Wesens** der Land-  
guts-wirthschaft die Grundlage bildet für eine correcte Buch-  
führung.“ — „Und hier ist der zweite Punkt an dem ich  
mich mit Ihnen berühre: Ihr **Konsulent**“

Alle diese Umstände haben allmählig meine Ueber-  
zeugung auf dem rechten Wege zu sein, derart ge-  
stärkt, dass ich jetzt kein Bedenken mehr hege, mit den  
Resultaten vor die Oeffentlichkeit zu treten. Da ich indessen  
erfahren habe, dass es mir nicht möglich gewesen — *neben*  
meinen culturtechnischen Arbeiten — die schon in meinem  
vorjährigen Arbeitsprogramm aufgestellten Aufgaben der  
**Oeconomik** gleichzeitig zu bewältigen, so beabsichtige ich von  
jetzt an mich ausschliesslich den letzteren zu widmen und  
möchte ich meinen zukünftigen Beruf mit dem Worte **Betriebs-**  
**consulent** bezeichnet sehen. Ich bin dabei der vollen Ueber-  
zeugung dass die zahlreichen in Ausführung begriffenen tech-  
nischen Aufgaben, welche zukünftig in den Händen meiner  
beiden ältesten Gehilfen ruhen würden, aus den neuen öco-  
mischen Enquêtes eben diejenige Förderung erhalten werden,  
an welcher es ihnen heute noch zu oft gebricht — und dass  
es bei solcher Theilung der Arbeit unter Beibehaltung  
des gemeinsamen Zieles uns gelingen wird in der Zu-  
kunft auch solche Aufgaben zum glücklichen Abschluss zu  
bringen, welche uns bei den bestehenden Verhältnissen un-  
lösbar erscheinen müssen.

---